

(9). BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



(3) Int. Cl.<sup>6</sup>: F 16 B 5/02



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

② Aktenzeichen:

299 06 432.8

② Anmeldetag:

12. 4.99

(f) Eintragungstag:

5. 8.99

Bekanntmachung im Patentblatt:

16. 9.99

(3) Inhaber:

Erwin Müller GmbH & Co, 49808 Lingen, DE

(4) Vertreter:

**BOEHMERT & BOEHMERT, 33605 Bielefeld** 

(A) Wandhalterung, insbesondere zur auswechselbaren Anbringung von Sanitärarmaturen





# BOEHMERT & BOEHMERT ANWALTSSOZIETÄT

Anmelder: Erwin Müller GmbH & Co Breslauer Straße 34 - 38 49808 Lingen DR.-ING, KARL BOEHMERT, PA (1999-1973)
DIPL.-ING, ALBERT BOEHMERT, PA (1902-1903)
WILHELM J. H. STAHLBERG, RA, Bremen
DR.-ING, WALTER HOORMANN, PA\*, Bremen
DIPL.-PHY'S, DR. HEINZ GODDAR, PA\*, Monchen
DR--ING, ROLAND LIESEGANG, PA\*, Monchen
WOLF-DIETER KUNTZE, RA, Bremen, Alicades
DIPL.-PHY'S, ROBERT MONZHUBER, PA (1931-1992)
DR. LUDWIG KOUKER, RA, Bremen
DR. (CHEM.) ANDREAS WORLER, PA\*, Bremen
MICHAELA HUTH-DIERIG, RA, Minchen
DIPL.-PHY'S, DR. MARION TONHARDT, PA\*, Desseldor
DIPL.-PHY'S, DR. MARION TONHARDT, PA\*, Desseldor
DIPL.-PHYS, SERT-WEIDENFELLER, RA, Bremen
DIPL.-ING, EVA LIESEGANG, PA\*, Minchen

PROF. DR. WILHELM NORDEMANN, RA. Brandenburg
DR. AXEL NORDEMANN, RA. Postelan
DR. JAN BERND NORDEMANN, LLM, RA. Bertin
DIFL. PHYS. EDUARD BAUMANN, PA\*, Mohenkirchen
DR.-ING, GERALD KLOPSCH, PA\*, Dosseldorf
DR. (CHEM.) HELGA KUTZENBERGER, PA\*, Dosseldorf
DIFL.-ING, HANS W. GROENING, PA\*, Mönchen
DIFL.-ING, SIEGFRIED SCHIRMER, PA\*, Minchen
DIFL-ING, SIEGFRIED SCHIRMER, PA\*, Minchen
DIFL-ING, DR. JAN TÖNNIES, PA, RA. Kiel
DIFL-ING, DR. JAN TÖNNIES, PA\*, RA. Kiel
DIFL-ING, DR. JAN TÖNNIES, PA\*, PA\*, Kiel
DIFL-ING, MATTHLAS PHILIPP, PA\*, Broman
DIFL-ING, MATTHLAS PHILIPP, PA\*, Broman
DIFL-ING, DR. JAN TÖNNIES, PA\*, Minchen
MARTIN WIKTZ, RA. Broman
DIFL.-PHYS. DR. TORNIAN WEIB, PA. Dosseldorf
DIFL.-PHYS. DR. TORNIAN WEIB, PA. Dosseldorf
DIFL.-PHYS. DR. TNG. UWE MANASSE, PA, Bromen
DR. CHERSTIAN CZYCHOWSKI, RA, Bertin
CARL-RICHARD HAARMANN, RA, Mönchen
DIFL-BIOL. DR. ARMIN K. BOITMANN, PA, BOTIN

PA - Petertarren UPricent Allottney
RA - Bechtsenweht/Allottney et Law
\*- European Pricent Allottney
Alle Degelessen per Verwening von den Europäischen Markemann, Allestne
Alle Degelessen per Verwening von den Europäischen Markemann, Allestne

In Zammanerarteit mit/in cooperation with DIPL.-CHEM. DR. HANS ULRICH MAY, PA\*, Munchen

09.04.1999 2398/77**-**202

## Wandhalterung, insbesondere zur auswechselbaren Anbringung von Sanitärarmaturen

Die Erfindung betrifft eine Wandhalterung, insbesondere zur auswechselbaren Anbringung von Sanitärarmaturen, mit einer an der Wand anschraubbaren Wandplatte, die mit einer Federlasche versehen ist, und mit einer mit Öffnungen zur Aufnahme der Funktionsteile versehenen Abdeckung.

Wandhalterungen der aufgezeigten Gattung sind bekannt und haben sich in der Praxis bewährt. Allerdings ist das Auswechseln der einzelnen Sanitärarmaturen zeitintensiv. Die konstruktive Ausbildung der Wandhalterung und deren funktionsfähige Anbringung sind aufwendig.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Wandhalterung der aufgezeigten Gattung so auszubilden, daß bei vereinfachter konstruktiver Ausbildung eine schnelle und problemlose Anbringung und Auswechselung möglich ist.

Osningstraße 10 · D-33605 Bielefeld · Telefon +49-521-21053 · Telefax +49-521-21054

5

10

**- 2 -** 2398/77-202

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß zwischen den beiden zur Einführung der Befestigungsschrauben dienenden Bohrungen der Wandplatte zwei im Abstand parallel zueinander verlaufende Kragarme angeordnet sind und dadurch einen Schlitz bilden, wobei die Federlasche am freien Ende eines Kragarmes angeordnet ist und in Richtung Wandplatte verläuft und die Abdeckung mit einer Innenrippe versehen ist, die in den Schlitz zwischen den beiden Kragarmen einführbar ist. In Ausgestaltung der Erfindung ist die Innenrippe der Abdeckung mit einer Ausklinkung versehen. Zweckmäßigerweise ist die Ausklinkung nahe der Stirnseite der Innenrippe angeordnet. Die Stirnseite der Innenrippe kann im Funktionszustand vor der Vorderfront der Wandplatte enden. Es liegt im Wesen der Erfindung, daß die Ausklinkung der Innenrippe mit der Federlasche der Wandplatte im aufgeschobenen Zustand der Abdeckung korrespondiert. Bei einer bevorzugten Ausführung verläuft die Stirnseite der Federlasche zu ihrer Unterseite in einem Winkel > 90°, vorzugsweise um 5° größer.

15

20

25

30

10

5

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung sind im unteren Bereich der Abdeckung eine Entriegelungsbohrung und im unteren Kragarm ein Durchbruch angeordnet, wobei die Entriegelungsbohrung und der Durchbruch annähernd in einer Ebene unterhalb der Federlasche liegen. Zweckmäßigerweise liegen die Entriegelungsbohrung und der Durchbruch annähernd senkrecht untereinander. Zur Vermeidung von Fugen ist es zweckmäßig, daß die Stirnseite des oberen und des unteren Bereiches der Abdeckung im Funktionszustand an der Wand anliegen. Zur Erhöhung der Stabilität können auf der Innenseite der Abdeckung Stützrippen angeordnet sein, die zweckmäßigerweise flächenartig auskragend verlaufen. Es ist vorteilhaft, wenn die Stützrippen mit geringem Spiel an den Kragarmen anliegen.

Bei einer horizontalen Montage der Funktionsteile ist die Entriegelung um 90° zur Normalentriegelung versetzt. In Ausgestaltung der Erfindung weist hierzu die Federlasche mindestens eine Entriegelungsschrägfläche auf. Es besteht die Möglichkeit, zwei Entriegelungsschrägflächen im Querschnitt V-förmig auszubilden und im

- 3 -

2398/77-202

Bereich der Abwinkelung direkt oder indirekt an die Federlasche anzuschließen. Wichtig ist, daß der senkrechte Verschiebeweg der Entriegelungsschrägfläche > die Höhe der Ausklinkung ist.

- Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigen:
  - Fig. 1 einen Vertikalschnitt durch eine funktionsfähig angebrachte Wandhalterung;

Fig. 2 eine isometrische Darstellung einer Wandhalterung vor dem Aufbringen der Abdeckung;

Fig. 3 eine vergrößerte Darstellung des Punktes A der Fig. 1 und

15

20

25

30

Fig. 4 eine Teilansicht einer Federlasche mit im Querschnitt V-förmig ausgebildeten Entriegelungsschrägflächen.

Die Wandplatte 2 ist mittels Befestigungsschrauben 5 an einer Wand 1 angeschraubt. Zwischen den beiden zur Einführung der Befestigungsschrauben 5 dienenden Bohrungen der Wandplatte 2 sind zwei im Abstand parallel zueinander verlaufende Kragarme 6; 6.1 angeordnet, wodurch zwischen diesen beiden Kragarmen 6; 6.1 ein Schlitz 7 gebildet ist. Am freien Ende des oberen Kragarmes 6 ist eine in Richtung Wandplatte 2 verlaufende Federlasche 3 angeordnet. Die Abdeckung 4 weist eine Innenrippe 8 auf, die in den Schlitz 7 zwischen den beiden Kragarmen 6; 6.1 einführbar ist. Zur Verrastung ist diese Innenrippe 8 mit einer Ausklinkung 9 versehen, die sich nahe der Stirnseite der Innenrippe 8 befindet. Wichtig ist, daß die Ausklinkung 9 der Innenrippe 8 mit der Federlasche 3 der Wandplatte 2 im aufgeschobenen Zustand der Abdeckung 4 korrespondiert. Beim Aufschieben der Abdeckung 4 wird die Innenrippe 8 in den Schlitz 7 eingeführt und drückt dabei die Federlasche 3 nach

\_ \_ \_



- 4 -

2398/77-202

oben, und zwar solange, bis die Federlasche 3 in die Ausklinkung 9 infolge der Eigenelastizität zurückfedert. Dabei liegt die Stirnseite der Federlasche 3 an der zur Wandplatte 2 weisenden Stirnseite der Ausklinkung 9 an. Um ein gewisses Lenkspiel (Maßdifferenzen) auszugleichen, ist das freie Ende der Federlasche 3 zu ihrer Unterseite ca. 5° verschwenkt, vgl. hierzu Fig. 3.

5

10

15

20

25

Das vorstehend beschriebene und aus den beiden Teilen Wandplatte 2 und Abdekkung 4 bestehende Stecksystem ist relativ einfach voneinander zu lösen. Hierzu ist im unteren Bereich der Abdeckung 4 eine Entriegelungsbohrung 10 und im unteren Kragarm 6.1 ein Durchbruch 11 angeordnet. Die Entriegelungsbohrung 10 und der Durchbruch 11 sind zueinander so angeordnet, daß von unten ein nicht dargestellter Stift einführbar und gegen die Federlasche 3 drückbar ist. Dadurch läßt sich die Federlasche 3 aus der Ausklinkung 9 nach oben drücken, so daß die Verrastung zwischen Wandplatte 2 und Abdeckung 4 aufgehoben ist. In diesem Zustand kann die Abdeckung 4 nach vorn und aus dem Bereich der Wandplatte 2 herausgezogen werden.

Wie aus Fig. 1 ersichtlich, liegt der obere und der untere Bereich der Abdeckung 4 bei ordnungsgemäß aufgeschobener Abdeckung 4 an der Wand 1 an. Zur Erhöhung der Stabilität sind auf der Innenseite der Abdeckung 4 flächenartig ausgebildete Stützrippen 13 angeordnet, die mit geringem Spiel an den Kragarmen 6; 6.1 anliegen.

Bei einer horizontalen Montage der Funktionsteile ist die Entriegelung um 90° versetzt zur Normalentriegelung. Hierzu ist die Federlasche 3, wie Fig. 4 zeigt, mit im Querschnitt V-förmigen Entriegelungsschrägflächen 12 versehen.

- Bezugszeichen -



#### **BOEHMERT & BOEHMERT**

-5-

2398/77-202

## Aufstellung der Bezugszeichen:

| 1   | Wand                      |
|-----|---------------------------|
| 2   | Wandplatte                |
| 3   | Federlasche               |
| 4   | Abdeckung                 |
| 5   | Befestigungsschraube      |
| 6   | Kragarm                   |
| 6.1 | Kragarm                   |
| 7   | Schlitz                   |
| 8   | Innenrippe                |
| 9   | Ausklinkung               |
| 10  | Entriegelungsbohrung      |
| 11  | Durchbruch in 6.1         |
| 12  | Entriegelungsschrägfläche |
| 13  | Stützrippen               |

- Schutzansprüche -

•••



# BOEHMERT & BOEHMERT ANWALTSSOZIETÄT

Anmelder: Erwin Müller GmbH & Co Breslauer Straße 34 - 38 49808 Lingen DR.-ING. KARL BOEHMERT, PA (1899-1973)
DIPL\_ING. ALBERT BOEHMERT, PA (1902-1993)
WILHELM J. H. STAHL BERG. PA. BERNED
BR.-ING. WALTER HOORMANN, PA\*, Breenes
DIPL.-PHYS. DR. HEINZ GODDAR, PA\*, Minchen
DR.-ING. ROLAND LIESEGANG, PA\*, Minchen
WOLF-DIETER KUNTZE PA. Breenes, Alicaste
DIPL.-PHYS. ROBERT WINZELUBER, PA (1933-1992)
DR. LUDWIG KOUKER, PA, Breenes
DR. (CHEM.) ANDREAS WINKLER, PA\*, Breenes
DR. (CHEM.) ANDREAS WINKLER, PA\*, Dromod
DIPL.-PHYS. DR. MARION TONHARDT, PA\*, Dusseldorf
DR. ANDREAS EBERT-WEIDENFELLER, PA, Breenes
DIPL.-PHYS. BR. MARION TONHARDT, PA\*, Dusseldorf
DR. ANDREAS EBERT-WEIDENFELLER, PA, Breenes
DIPL.-ING. EVA LIESEGANG, 7A\*, Minchen

PROF. DR. WILHELM NORDEMANN, RA Braschburg
DR. AXEL NORDEMANN, RA, Pouslass
DR. JAN BERND NORDEMANN, LLM, RA, Berim
DRIL, PHYS. EDUARD BAUMANN, I. LM, RA, Berim
DR.-NG, GERALD KLOPSCH, PA\*, Dansidorf
DR. (CHEM), HELGA KUTZENBERGER, PA\*, Dossidant
DIPL.-NG, HANS W. GROENING, PA\*, Minchen
DIPL.-NG, STEGFRIED SCHIRMER PA\*, Biesteid
DR. ANKE SCHIERHOLZ, IA, Potadam
DIPL.-NG, DR. JAN TONNIES, PA, RA, Kiel
DIPL.-PHYS. CRRISTIAN BIEHL, PA\*, Kiel
DIPL.-PHYS. CRRISTIAN BIEHL, PA\*, Kiel
DIPL.-PHYS. DR. DOROTHÉE WEBER-BRULS, PA\*, Frankfurt
DR-NG, MATTHILAS PHILIPP, PA\*, Brennes
DIPL.-PHYS. DR. STEFAN SCHOHE, PA\*, Minchen
MARTIN WIRTZ, RA, Bertons
DR. DETMAR SCHÄFER, RA, Bussons
DIPL.-CHEM, DR. ROLAND WEIB, PA, Dossidorf
DIPL.-PHYS. DR. -TNG, UWE MANASSE, PA, Brennes
DR. CHRISTIAN CZYCHOWSKI, RA, Bertis
CARL-RICHARD HAARMANN, RA, München
DIPL.-BIOL. DR. ARMIN K. BOHMANN, PA, München
DIPL.-BIOL. DR. ARMIN K. BOHMANN, PA, München
DIPL,-BIOL. DR. ARMIN K. BOHMANN, PA, München
DIPL,-PHYS. DR. THOMASL BETTICER, PA, Bertis

/A — Fracesterwest/Antorney at low
A. — Rechtsterwest/Antorney at low
- European Petent Altorney
- European Petent Altorney
Alto regulesses are Votroning our den Europhischen Markensest, Alexano
Professional Representation at the Community Trademark Office, Alicante

In Zusemmenscheit mit/in cooperation with DIPL.-CHEM. DR. HANS ULRICH MAY, PA\*, Musches

- 6 -

09.04.1999 2398/77-202

#### Schutzansprüche:

5

10

- 1. Wandhalterung, insbesondere zur auswechselbaren Anbringung von Sanitärarmaturen, mit einer an der Wand (1) anschraubbaren Wandplatte (2), die mit einer Federlasche (3) versehen ist, und mit einer mit Öffnungen zur Aufnahme der Funktionsteile versehenen Abdeckung (4), dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den beiden zur Einführung der Befestigungsschrauben (5) dienenden Bohrungen der Wandplatte (2) zwei im Abstand parallel zueinander verlaufende Kragarme (6; 6.1) angeordnet sind und dadurch einen Schlitz (7) bilden, wobei die Federlasche (3) am freien Ende eines Kragarmes (6) angeordnet ist und in Richtung Wandplatte (2) verläuft und die Abdeckung (4) mit einer Innenrippe (8) versehen ist, die in den Schlitz (7) zwischen den beiden Kragarmen (6; 6.1) einführbar ist.
- 2. Wandhalterung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenrippe (8) der Abdeckung (4) mit einer Ausklinkung (9) versehen ist.

Osningstraße 10 · D-33605 Bielefeld · Telefon +49-521-21053 · Telefax +49-521-21054

-7-

2398/77-202

- 3. Wandhalterung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausklinkung (9) nahe der Stirnseite der Innenrippe (8) angeordnet ist.
- Wandhalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß
   die Stirnseite der Innenrippe (8) im Funktionszustand vor der Vorderfront der Wandplatte (2) endet.
  - Wandhalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß
    die Ausklinkung (9) der Innenrippe (8) mit der Federlasche (3) der Wandplatte
    (2) im aufgeschobenen Zustand der Abdeckung (4) korrespondiert.
  - 6. Wandhalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Stirnseite der Federlasche (3) zu ihrer Unterseite in einem Winkel > 90° verläuft.
  - 7. Wandhalterung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Winkel von 90° um 5° überschritten ist.
- 8. Wandhalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß im unteren Bereich der Abdeckung (4) eine Entriegelungsbohrung (10) und im unteren Kragarm (6.1) ein Durchbruch (11) angeordnet sind.
- Wandhalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß
  die Entriegelungsbohrung (10) und der Durchbruch (11) annähernd in einer Ebene unterhalb der Federlasche (3) liegen.

. . .

10

15

2398/77-202

- 10. Wandhalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Entriegelungsbohrung (10) und der Durchbruch (11) annähernd senkrecht untereinander liegen.
- 5 11. Wandhalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Stirnseiten des oberen und des unteren Bereichs der Abdeckung (4) im Funktionszustand an der Wand (1) anliegen.
- 12. Wandhalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß zur Erhöhung der Stabilität auf der Innenseite der Abdeckung (4) Stützrippen (13) angeordnet sind.
  - 13. Wandhalterung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützrippen (13) flächenartig ausgebildet sind.
  - 14. Wandhalterung nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützrippen (13) auskragend angeordnet sind.
- 15. Wandhalterung nach einem der Ansprüche 12 bis 14, dadurch gekennzeichnet, 20 daß die Stützrippen (13) mit geringem Spiel an den Kragarmen (6; 6.1) anliegen.
  - 16. Wandhalterung nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Federlasche (3) mindestens eine Entriegelungsschrägfläche (12) aufweist.
- 25 17. Wandhalterung nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß Entriegelungsschrägflächen (12) im Querschnitt V-förmig ausgebildet sind.
- 18. Wandhalterung nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß die im Querschnitt V-förmigen Entriegelungsschrägflächen (12) an ihrer Abwinklung direkt
   oder indirekt an der Federlasche (3) angeschlossen sind.

RNSDOCID: <DF 29906432U1 | >

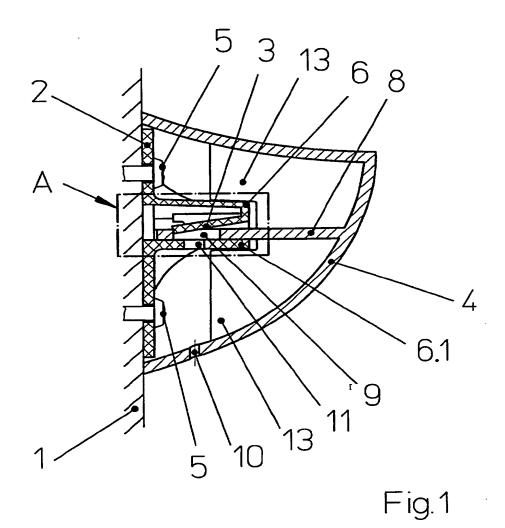
15



- 9 -

2398/77-202

19. Wandhalterung nach einem der Ansprüche 16 bis 18, dadurch gekennzeichnet, daß der senkrechte Verschiebeweg der Entriegelungsschrägfläche (12) > die Höhe der Ausklinkung (9) ist.



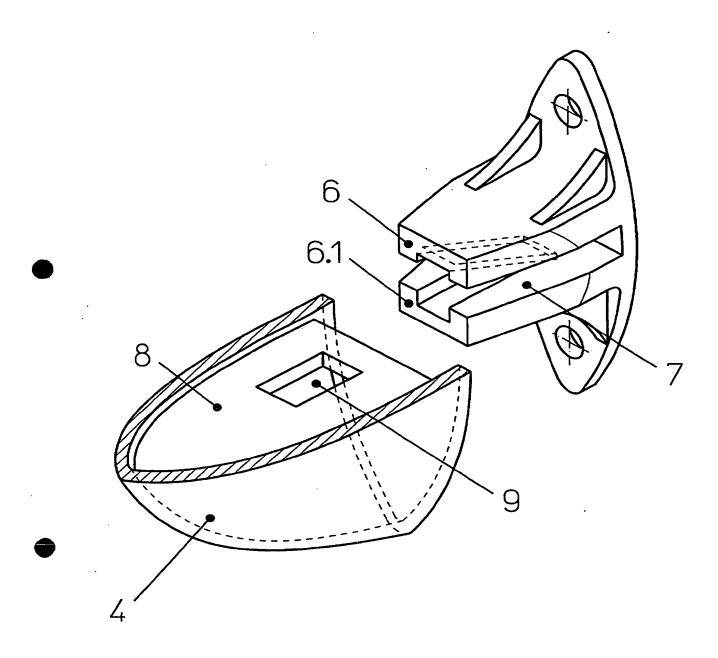


Fig. 2

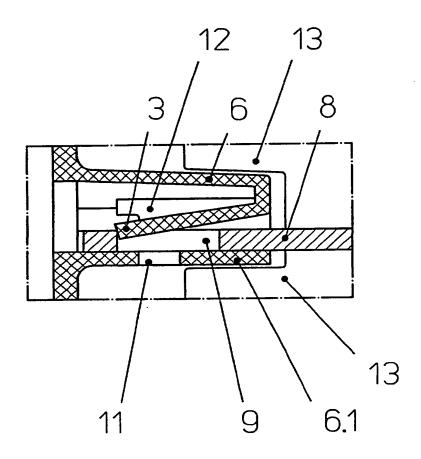


Fig.3



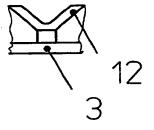


Fig.4

# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

### **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

□ BLACK BORDERS
□ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
□ FADED TEXT OR DRAWING
□ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
□ SKEWED/SLANTED IMAGES
□ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
□ GRAY SCALE DOCUMENTS
□ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
□ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

## IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

☐ OTHER:

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.